



Universidade de Aveiro Departamento de Educação
2013

**Sónia Isabel Fontes
Ferreira**

**Adaptação portuguesa do Children's Somatization
Inventory.**



**Sónia Isabel Fontes
Ferreira**

**Adaptação portuguesa do Children's Somatization
Inventory: Inventário de Somatização para Crianças (ISC-
24).**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Anabela Maria Sousa Pereira, Professora Auxiliar com Agregação do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro e coorientação da Doutora Sara Otília Marques Monteiro, Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho a todos os que sempre me acompanharam e apoiaram ao longo deste percurso.

Aos meus pais e irmão em especial
Aos amigos
À família

o júri

presidente

Prof. Doutora Paula Emanuel Rocha Martins Vagos
Professora Auxiliar Convidada da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José Paulo Correia de Almeida
Professor Auxiliar Convidado do Ismai – Instituto Superior da Maia

Prof. Doutora Anabela Maria Sousa Pereira
Professora Auxiliar com Agregação da Universidade de Aveiro

agradecimentos

À Professora Doutora Anabela Maria Sousa Pereira e à Doutora Sara Otília Marques Monteiro agradeço o apoio, as sugestões, o despertar para novas realidades e exigências, os desafios e a motivação de que me dotaram, para a realização deste trabalho.

Ao Origens do Ser e Enciclopédia do Saber que me ajudaram na aplicação dos questionários, na fase de tradução do inventário.

À Psicóloga Escolar que ajudou e coordenou a recolha de dados da amostra, bem como aos pais e encarregados de educação de todas as crianças e as próprias crianças e adolescentes; sem eles, este trabalho não seria concretizável.

À minha família que mesmo distante fisicamente se mostrou sempre presente. Aos meus pais, Mário e Dília por me terem ensinado que na vida tudo é uma conquista e por me ajudarem a construir-me enquanto pessoa e profissional. À minha mãe, pela forma como ela consegue contornar a distância que nos separa. Pelas suas palavras sábias, de carinho, conforto e incentivo. Ao meu pai, por se constituir num modelo de perseverança, luta e pelo espírito aventureiro. Ao meu irmão David, que me olha com orgulho e incentiva a ultrapassar os meus receios. À minha avó Fausta, que apesar de não compreender totalmente as minhas motivações e envolvimento profissional e académico, consegue encontrar sempre a palavra certa para me encorajar.

Ao Origens do Ser, Enciclopédia do Saber e Clínica Médica da Gafanha que acreditaram em mim e me deram a possibilidade de poder crescer na área clínica.

À Miriam e a Marisa por me ensinarem o verdadeiro valor da amizade e estarem sempre presentes.

À Telma por ser a minha “mana mais velha” e pela cumplicidade genuína que existe entre nós.

À Ana por estar comigo num processo de crescimento, por me ajudar a encontrar-me e a acreditar em mim.

À Maria João e à Lígia que me ajudaram a pensar e concretizar este trabalho. Sem vocês este trabalho não existiria.

O meu sincero e profundo agradecimento a todas as pessoas que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

palavras-chave

Somatização; Stresse; Crianças e Adolescentes; Inventário; Adaptação

resumo

A somatização é “a tendência para experimentar e comunicar desconforto somático e sintomas que não podem ser explicados por causas patológicas e atribuídos a doenças físicas (Lipowski, 1984). A literatura tem vindo a referir uma associação entre queixas somáticas e o aumento dos níveis de stresse. Apesar de vários estudos e investigações terem sido feitos, desde cedo, sobre a somatização e os efeitos do stresse no aparecimento de doenças, estes incidem, essencialmente, na população adulta. Com efeito, a investigação nas crianças e nos adolescentes é ainda escassa, carecendo de instrumentos de avaliação adaptados para a população portuguesa.

O Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) destina-se a avaliar a presença e o grau de intensidade de somatização, entre os 8 e os 18 anos de idade.

O presente estudo pretende analisar as características psicométricas do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24), de modo a adaptar para a população portuguesa uma medida válida de somatização. Para tal, recorreremos a uma amostra da população geral constituída por 146 alunos, do centro do país, 64 sujeitos do sexo masculino e 82 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 8 e os 18 anos de idade e com frequências do 1º, 2º Ciclo e Secundário. A composição factorial revelou-se semelhante ao estudo original.

Dos resultados desta investigação sobressaem evidências quer para a adequada fidelidade desta escala, quer para a sua validade convergente e divergente. A nível normativo, constatou-se a influência da variável género nas pontuações do ISC-24, sendo que, as raparigas evidenciaram valores mais elevados do que os rapazes. Além disso, verificou-se a influência da variável idade, sendo que os sujeitos entre os 15 e os 17 anos são os que apresentam maior pontuação. Relativamente, à variável escolaridade registaram-se resultados mais elevados nos sujeitos no secundário. Os resultados indicam que a escala em estudo tem um bom comportamento psicométrico, demonstrando boas capacidades de avaliação da somatização quer em contextos de cuidados primários, clínicos e de investigação.

Além disso, pretendeu-se estudar os acontecimentos geradores de maior stresse, nas crianças e adolescentes e as relações existentes entre o stresse e a somatização.

keywords

Somatization, Stress, Children and Adolescents, Inventory, Adaptation

abstract

Somatization is “the tendency to try and communicate somatic discomfort and symptoms that can’t be explained by pathological causes and assigned to physical diseases” (Lipowski, 1984). The literature has noted an association between somatic complaints and the increase of the stress levels. Although several studies and investigations have been made, since early, about somatization and the stress effects at the arising of diseases, this has focused, essentially, in adult population. Indeed, research in children and adolescents is still scarce and there are a lacking evaluation tools a adapted to the Portuguese population.

The Children’s Somatization Inventory (CSI-24), is intended to assess the presence and the degree of intensity of somatization, between 8 and 18 years old.

The present study aims to analyze the psychometric characteristics of the Children’s Somatization Inventory (ISC-24), in order to adapt to the Portuguese population a valid measure of somatization. To this end, we use a general population sample composed with 146 students of the center of the country, 64 males and 82 female subjects, aged between 8 and 18 years of age and frequency of I, II^o cycle and Secondary. The factorial composition proved to be similar to the original study.

Of the results of this research evidence either stand for the appropriate fidelity of this scale, both for its convergent and divergent validity. The normative level, it was found the influence of the gender variable scores in ISC-24, whereas, the girls showed higher values than boys. In a addition, there has verified the influence of the age variable, and the subjects between 15 and 17 years are those with higher in subjects in the secondary. The results indicate that the scale under study has a good psychometric behavior, demonstrating good skills assessment of somatization in primary care settings and in clinical research. Furthermore, we intended to study the events that generate greater stress in children and adolescents and the relationship between stress and somatization.

Índice

Introdução	1
Método	7
Participantes	7
Instrumentos	7
Procedimentos	9
Resultados	11
Estudo 1 – Adaptação do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24)...	11
Estudo dos itens.....	11
Estrutura fatorial.....	13
Fidelidade – Consistência Interna.....	17
Validade Convergente e Validade Divergente.....	18
Dados por género, idade e escolaridade.....	18
Estudo 2 – Caracterização das situações geradoras de stresse, nas crianças e adolescentes. Estudos correlacionais entre stresse e somatização	19
Discussão	22
Referências	26

Índice dos Quadros

Quadro 1	7
Quadro 2	12
Quadro 3	13
Quadro 4	16
Quadro 5	18
Quadro 6	19
Quadro 7	20
Quadro 8	21
Quadro 9	21
Quadro 10	22

Índice das Figuras

Figura 1	15
-----------------------	----

Introdução

Somatização é “uma tendência para experimentar e comunicar desconforto somático e sintomas que não podem ser explicados por causas patológicas nem atribuídos a doenças físicas” (Lipowski, 1984). Embora a investigação sobre psicossomática incida mais na compreensão deste fenómeno, na população adulta, esta condição é igualmente frequente e comum, na população pediátrica (Schulte & Petermann, 2011). Com efeito, Garber, Walker e Zeman (1991) referem que nas consultas de cuidados primários, as crianças e os adolescentes reportam, com alguma frequência dor e queixas somáticas. Campo e os seus colaboradores, em 2002, encontraram uma relação elevada entre as queixas somáticas e a procura dos serviços de cuidados médicos primários (Campo, 2012). As queixas mais comuns são a dor de barriga (Walker, Garber, Smith, Van Slyke & Claar, 2001), dor de cabeça, fadiga, dores musculares, desconforto abdominal e dores de costas (Garber et.al, 1991; Meesters et. al, 2003). Outros sintomas referidos são as vertigens e tonturas (Garraida, 1996; Ketola, Niemensivu, Henttonen, Appelberg & Kentala, 2009) e a cegueira temporária (Garraida, 1996). Quando crianças e adolescentes apresentam múltiplas queixas somáticas, durante um período de tempo significativo, que não são explicadas com fundamentos clínicos e médicos, o diagnóstico de Perturbação Somatoforme deve ser considerado (Meesters, Muris, Ghys, Reumerman & Rooijmans, 2003).

Desde a sua introdução no DSM-III que a categoria de Perturbação Somatoforme tem causado alguma controvérsia, não se encontrando ajustada às características e particularidades das crianças e adolescentes. Com efeito, com base nos critérios do DSM-IV, o diagnóstico é estabelecido se o sujeito apresentar múltiplas queixas, sendo que uma delas remete para um sintoma sexual. Ora, vários estudos provam que apesar de algumas crianças apresentarem mais do que uma queixa, outros concluem que de um modo geral, as crianças apenas manifestam um sintoma. Além disso, e dada a imaturidade sexual inerente à idade, o critério associado ao sintoma sexual não é adaptado (Schulte & Peterman, 2011). Devido à falta de um sistema de categorização apropriado a esta faixa etária, em 1996 surgiu uma nova classificação proposta pelo Manual de Diagnóstico Mental em Crianças e Adolescentes, nos Cuidados de Saúde Primários (DSM-PC, 1996). Esta classificação tem em conta aspetos do desenvolvimento associado à idade, permitindo a sua utilização em contexto pediátrico. Inclui 7 categorias que têm em conta fundamentalmente o grau de interferência na vida da criança/adolescente e a duração dos sintomas. Estas categorias são

denominadas de: (1) Variação da queixa somática; (2) Problema de queixa somática; (3) Perturbação somatoforme; (4) Perturbação somatoforme indiferenciada; (5) Perturbação somatoforme não especificada; (6) Perturbação da dor; e, (7) Perturbação de conversão (Tavares, Ferreira & Fonseca, 2010).

A falta de critérios de diagnóstico específico, a falta de instrumentos de avaliação que permitam o exame minucioso (Meesters et. al., 2003), a ambiguidade na definição do conceito, as diferentes terminologias usadas, a escassez de investigação empírica, nesta população e a variedade de sintomas associados à perturbação somatoforme (Schulte & Petermann, 2011) explicam os resultados inconclusivos sobre a evidência da patologia e o facto de o despiste ser raro, na infância (Meesters et. al., 2003). Ainda assim, Offort et al., em 1987 referem que os pais de 11% das raparigas e 4% dos rapazes, entre os 12 e os 16 anos de idade, que foram inquiridos reportaram sintomas somáticos nos filhos ou referiram-se a eles como estando doentes (Meesters et. al., 2003). Inquéritos implementados junto de adolescentes revelam que 10% dos jovens descrevem sintomas frequentes e persistentes (Aro et. al., 1987, cit. por Garralda, 1996). Estudos longitudinais, realizados na Alemanha, por Lieb, Pfister, Mastaler e Witcchen (2000) e por Essau, Conrad e Petermann (2000) indicam que 13% dos sujeitos avaliados reportaram queixas somáticas (Schulte & Petermann, 2011). Garber e colaboradores (1991) e Benjamin e Eminson (1992) mostram com os seus estudos que não só as raparigas tendem a manifestar mais queixas do que os rapazes como também, acrescentam que, os mais novos referem queixas monossintomáticas, por oposição aos mais velhos que apontam mais do que um sintoma. Por último, estudos de crianças pré-púberes indicam que o ratio entre rapazes e raparigas é igual, e que, estudos em pós-púberes apontam para uma maior incidência de sintomas nas meninas (Oatis, 2002). Além disso, os estudos revelaram associações positivas entre o número de queixas somáticas e o absentismo escolar (Walker, Garber & Green, 1991) e perturbações afetivas, sobretudo nas raparigas (Benjamin & Eminson, 1992).

Goodman e McGrath (1991) verificaram algumas limitações a estes estudos, concluindo que estes são habitualmente baseados em avaliações recolhidas junto dos pais das crianças e não na opinião do próprio (Garralda, 1996). Similarmente, Campo, em 2012, num estudo de revisão, considerou que a interpretação dos resultados obtidos nos diferentes estudos realizados sobre a perturbação somatoforme nas crianças apresenta

algumas limitações. Fatores como a não inclusão de uma avaliação médica independente; a recolha de dados variar entre as crianças ou pais, ou resultar de combinações crianças-pais, professores-médicos; e, os estudos incidirem num sintoma ou em vários, são segundo o autor, limites apontados à investigação nesta área.

Cada vez mais, se reconhece uma etiologia multifatorial para a Perturbação Somatoforme. Neste sentido, a sua compreensão deve ser feita com base num modelo biopsicossocial (Bouman, 2002). De um modo geral, traços de personalidade, tais como: a conscienciosidade, obsessão, sensibilidade, insegurança e ansiedade (Gerralda, 1996) definem as crianças e os adolescentes com esta patologia.

Identificam-se fatores predisponentes, de manutenção e precipitantes para a perturbação. Estudos de adoção realizados por Righter e Sansone (2003) sugerem que fatores genéticos poderão estar na génese da doença somatoforme e que antecedentes familiares de somatização são fatores de risco para a preocupação somática. Os membros da família podem, com efeito, funcionar como modelos de papéis ou reforçar o comportamento de doença (Schulte & Petermann, 2011; Gilleland, Suveg, Jacob & Thomassin, 2009; Lazarro & Ávila, 2004). Também são considerados fatores predisponentes, antecedentes de alguma doença pessoal ou familiar na infância, características da personalidade (vulnerabilidade ao stresse, baixa autoestima, tendência para a ansiedade, dissociação, hostilidade e depressão), ou supervalorização do tipo físico e da atividade (perfis atléticos) (Lazarro & Ávila, 2004). Outro traço de personalidade apontado como precipitante é a alexitimia, termo proposto por Sifneos, em 1972. Etiomologicamente, o termo significa “falta de palavras para descrever as emoções” (α =falta de, privação; lexis=palavra; thymos=emoção). Estas emoções que encontrariam forma de expressão através da linguagem do corpo (Vicente, 2005). Vários estudos referem o abuso sexual ou físico como fator de risco associado à somatização (Kugler, Bloom, Kaercher, Truax & Storch, 2012; Tavares, Ferreira & Fonseca, 2010). As situações de vida estressantes podem ser fatores desencadeantes. O principal fator de manutenção seria a “necessidade de estar doente”. O papel de doente propicia o alívio de expectativas interpessoais estressantes, libera o sujeito de suas obrigações (Condemarin, 1999) e evita o confronto com o conflito ou acontecimento estressante (Bouman, 2002) (ganho primário) e geralmente proporciona atenção, cuidados e compensações (ganho secundário) (Condemarin, 1999).

Fatores como a escolaridade superior e pertencer a uma condição socioeconómica superior surgem como fatores de proteção (Schulte & Petermann, 2011).

Por comprometer de modo significativo as atividades diárias, o desempenho académico e o funcionamento psicossocial da criança (Siegel, 1990), pais, família, professores, médicos, pediatras e especialistas devem de estar atentos a sinais da doença e procederem ao encaminhamento necessário para o despiste (Campo, 2012). Pehlivanurk e Unal (2002) concluíram que a avaliação e intervenção precoce por meio de um tratamento adequado conduz a um bom prognóstico da patologia nas crianças, pelo que a sinalização atempada e precoce se revela necessária (Schulte & Petermann, 2011). Quando este tratamento não é feito em tenra idade a probabilidade de evoluir na adultez revela-se maior (Silber, 2011).

Pelo exposto, a avaliação da somatização na infância é necessária, contudo esta é rara pela falta de instrumentos adaptados a esta faixa etária. A revisão da literatura sugere que os principais instrumentos psicométricos utilizados com a intenção de avaliar a natureza e intensidade de sintomas somáticos bem como a sua associação com outras patologias do funcionamento psicológico são, sobretudo: o The Child Behaviour Checklist's (CBCL) - Somatic Complaints Scale (Achenbach, 1991); o The Child Somatisation Inventory (CSI) (Garber et al., 1991); o The Fatigue Scale (Chalder et al., 1993); o Functional impairment: The Functional Disability Inventory (Walker & Greene, 1991); e, o Functional impairment: record os school attendance, symptom and activity diaries (Gledhill & Garralda, 2006). Que seja do nosso conhecimento não existem instrumentos adaptados para a população portuguesa.

Tal como referido, as perturbações psiquiátricas, nomeadamente, as perturbações depressivas e ansiosas, entre elas a perturbação de pânico acompanham muitas vezes o quadro de doença psicossomática ou de queixa somática (Campo, 2012; Fabião et al., 2010; Smith, Martin-Herz, Womack & Marsigan, 2003) assim como, as perturbações por abuso de substâncias psicoativas (Spitzer, 1994, cit. por Lazzaro & Ávila, 2004) e as perturbações do comportamento (Garralda, 1996). Neste sentido, para além das doenças orgânicas (Silber, 2011), as perturbações do foro psicológico devem ser tidas em conta, no momento da avaliação e diagnóstico.

Referido como um fator desencadeante da doença, o stresse pode influenciar na manifestação de sintomas. Com efeito, as crianças expostas a situações de trauma, tais

como negligência e abuso físico e/sexual tendem a apresentar manifestações somáticas, como a dor de cabeça, dor de barriga e tensão muscular, entre outros (Kugler, Bloom, Kaercher, Truax & Storch, 2012; Spitzer, Barnau, Gau, Freyberger & Grabe, 2008). A dor de barriga é muitas vezes referida pelos pais, como resposta a níveis de stresse experienciado, pelos filhos (Thomsen, et. al., 2002), sobretudo, quando este está relacionado com o stresse escolar (Faull & Nicol, 1986, in. Garralda, 1996). Doenças de pele, nomeadamente as dermatites atópicas são reconhecidas nas crianças em situação de stresse (Silva & Muller, 2007). Um estudo europeu concluiu que crianças com sintomas psicossomáticos e emocionais tendem a estar mais expostas a acontecimentos de vida negativos em comparação com crianças sem sintomas. O mesmo estudo indica que quanto maior é o número de acontecimentos negativos a que a criança está exposta maior é a probabilidade de desenvolver patologia. E por fim, refere que determinados acontecimentos, nomeadamente, viver em famílias com uma estrutura não-tradicional ou disfuncional, problemas com os colegas ou na escola aumentam o risco de queixas (Vanaelst, et. al., 2012).

Del Barrio (1996), investigadora na área do stresse na infância e adolescência, propõe uma lista de fatores stressantes para esta faixa etária. Segundo ela, os fatores de stresse, na infância, apresentam um carácter evolutivo, na medida em que, consoante a idade avança, mudam os fatores com os quais as crianças e adolescentes se preocupam. Assim, é de esperar que os fatores geradores de stresse em crianças mais novas estejam relacionados com a família e as relações de apego; os fatores de stresse nas crianças em idade escolar remetam para questões do contexto escolar e interação com os pares; e, nos sujeitos mais crescidos, os fatores estejam relacionados com as mudanças físicas, relações com os pais, amigos e o sexo oposto.

Um estudo realizado em crianças e adolescentes do 2º e 3º ciclo concluíram que os sujeitos avaliados vivenciavam níveis moderados de stresse provenientes de conflitos entre pares (Raimundo & Pinto, 2006). Outro estudo realizado na população adolescente, a frequentar o ensino secundário, revela que os exames nacionais, a preocupação com a entrada ou não no ensino superior, as condições de acesso ao ensino superior e as notas no secundário são os principais fatores de stresse, nesta faixa etária. Os resultados desta investigação sugerem diferenças de género, sendo que as raparigas apresentam níveis de stresse superiores aos rapazes (Caires & Silva, 2011).

Sarafino (1994) admite que a sequência causal entre stresse e doença pode desenrolar-se basicamente através de duas vias. Uma via direta, resultante das mudanças que o stresse produz na fisiologia do organismo, ou uma via indireta, afetando a saúde através do comportamento humano, nomeadamente comportamentos de risco (Santos & Castro, 1998). A excessividade e cronicidade do stresse leva ao estado de síndrome que Selye descreveu em 1936. Segundo o autor, eram as situações mais severas, prolongadas e incontrolláveis de distresse psicológico e físico que levariam a estados de doença (Santos & Castro, 1998).

“Os esforços cognitivos e comportamentais para lidar com as exigências específicas externas e/ou internas que são avaliadas pela pessoa como sobrecarregando ou excedendo os seus recursos” (Folkman & Lazarus, 1991) poderão distinguir as crianças com capacidade para enfrentar o stresse das crianças que por incapacidade se deixarão afetar pelos efeitos do stresse, desenvolvendo doenças psiquiátricas e/ou psicossomática (Dise-Lewis, 1988). Estudos realizados na população portuguesa revelam que as principais estratégias de *coping* utilizadas pelas crianças correspondem a três tipos, nomeadamente, distração cognitiva e comportamental, comportamentos de *acting-out* e ativas (Lima, Lemos & Guerra, 2002). Nos adolescentes, inseridos no ensino secundário, outro estudo concluiu que as estratégias de *coping* mais prevalentes são: a “Procura de apoio fora da família”, a “Resolução ativa dos problemas”, e o recurso à “Distração e relativização da situação” (Caires & Silva, 2011).

Dado a escassez de instrumentos de avaliação sobre a somatização na infância, adaptados para a população portuguesa e na sequência do interesse em compreender a relação do stresse e somatização nesta faixa etária, a presente investigação tem como objetivos:

1. Estudar as características psicométricas do *Children's Somatization Inventory (CSI-24)*, de modo a adaptar e validar para a população portuguesa um instrumento que permita avaliar o fenómeno da somatização nas crianças e adolescentes, contribuindo assim, para o aumento de questionários nesta faixa etária e tema específico.

2. Analisar quais os acontecimentos causadores de maior stresse, nas crianças e adolescentes.

3. Analisar as relações existentes entre o stresse e a somatização.

Método

Participantes

A amostra foi constituída por 146 crianças, 64 do sexo masculino (43,8%) e 82 do sexo feminino (56,2%). Relativamente à idade, os sujeitos distribuíram-se entre os 8 e os 18 anos de idade com uma média de 13,17 (DP = 2,60). Em termos de escolaridade, salientou-se uma maior prevalência dos sujeitos do 3º Ciclo (41,8%) e a baixa prevalência dos sujeitos do 2º Ciclo com apenas (0,7%). A média de escolaridade foi de 7,65 (DP=2,50). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas de género quer na idade ($t=-.260$; $p=.795$) quer na escolaridade ($t=-.176$; $p=.861$). No que concerne ao acompanhamento psicológico/psiquiátrico 113 referiram não ter qualquer tipo de acompanhamento (77,4%) e 33 confirmaram o acompanhamento (22,6%) sendo que o principal motivo apontado de entre as categorias referidas foi o Problemas Familiares (3,4%). Os sujeitos referem que em média a duração do acompanhamento foi de 2.08 meses (DP=8,00). Das crianças avaliadas 134 referiram não tomar medicação (91,8%) e 12 afirmam tomar (8,2%).

No Quadro 1, está representada a amostra da população geral no que concerne às variáveis género, idade e anos de escolaridade.

Quadro 1 – Características demográficas da amostra: género, idade, anos de escolaridade (N=146), testes T-Student para análise das diferenças.

	Masculino (N= 64)		Feminino (N= 82)		Total (N= 146)			
	N	%	N	%	N	%		
Género	64	43.8	82	56.2	146	100		
	M	DP	M	DP	M	DP	<i>t</i>	<i>p</i>
Idade	13.11	2.303	13.22	2.815	13.17	2.60	.260	.795
Escolaridade	7.61	2.401	7.68	2.591	7.65	2.50	.176	.861

Instrumentos

Os participantes deste estudo preencheram um protocolo de investigação que, de um modo geral, visava avaliar a somatização e o stress em crianças e adolescentes.

De seguida, procede-se a uma breve descrição de cada um desses instrumentos de medida.

Questionário Demográfico – Do questionário constaram várias questões relacionadas com o género, idade, escolaridade, agregado familiar, acompanhamento psicológico/psiquiátrico, medicação, níveis e fatores de stress. Para avaliar os acontecimentos de vida mais stressantes utilizou-se a classificação de stressores na infância e adolescência, apresentada por Del Barrio (1996).

Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) – adaptação do original **Children's Somatization Inventory (CSI-24)** (Walker, Garber & Lambert, 2008).

O Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) constitui uma adaptação portuguesa do Children's Somatization Inventory (CSI-24), publicado em 2008 por Walker, Garber e Lambert. Esta é uma versão revista do Children's Somatization Inventory (Walker, Garber & Greene, 1991) composto por 35 sintomas. A versão revista é composta por 24 itens e destina-se a crianças e adolescentes, entre os 8 e os 18 anos de idade. É um questionário de autorresposta para avaliar a presença ou não de somatização e o grau de intensidade. Apresenta uma versão para crianças e adolescentes e uma versão para pais. A instrução dada é: “Nas duas últimas semanas, quanto é que cada sintoma te aborreceu?”. Segue-se uma lista de 24 itens, com uma escala de respostas do tipo Likert, sendo cada item cotado de 0 a 4 (em que 0 corresponde a “Nada”; 1 a “Um pouco”; 2 a “Algumas vezes”; 3 a “Muito”; e, 4 a “Muitíssimo”).

As propriedades psicométricas da versão reduzida original revelaram-se adequadas (boa consistência interna: $\alpha=.87$) e o instrumento reduzido correlacionou-se de forma forte com a versão original ($r=.99$). A solução unifatorial foi a adotada embora os autores refiram que possam existir subfatores relacionados com sintomas mais específicos. Neste estudo a consistência interna foi de .89.

O inventário encontra-se adaptado para a população alemã (Meesters, Muris, Ghys, Reumermann & Rooijmans, 2003; Muris, Vlaeyen & Meesters, 2001) e ucraniana (Litcher et al.; 2001; Bromet et al.; 2000).

Inventário de Comportamento da Criança para Pais (Achenbach, 1991; versão portuguesa de Fonseca et al., 1994).

Composto por 113 itens relacionados com as emoções e problemas de comportamento das crianças, o questionário é destinado a pais e apresenta uma escala de resposta de 0 a 3, sendo que 0="Não verdadeira", 1="Às vezes verdadeira" e 2="Muitas vezes verdadeira". O questionário propõe 9 fatores: hiperatividade/desatenção, agressividade, oposição/imaturidade, problemas sociais, queixas somáticas, ansiedade; depressão, obsessivo/esquizóide e isolamento. A versão portuguesa da escala apresentou adequadas propriedades psicométricas (consistências internas entre .61 e .83 para os diferentes fatores; valores modestos na validade convergente e discriminante). Neste estudo as consistências internas dos fatores queixas somáticas e depressão (as escalas utilizadas) foram .66 e .84 respetivamente.

Procedimentos

O presente estudo teve início com a adaptação do CSI-24 para a população portuguesa. O processo compreendeu várias etapas nomeadamente, pedido de autorização aos autores do inventário original para realizar a presente adaptação, que foi concedida em Janeiro de 2013. Depois de obtida a autorização, foi elaborada a tradução para a língua portuguesa. Com o intuito de testar a compreensão e adequação dos itens à população portuguesa e de identificar eventuais dúvidas relativas ao significado ou interpretação dos mesmos, o inventário foi administrado a 40 pais e crianças da população geral, que demonstraram uma boa compreensão das instruções e dos itens do inventário, pelo que não se procedeu a alterações do mesmo. Por último, a versão traduzida foi submetida a retroversão por um tradutor (sem prévio conhecimento do CSI-24 original) que, posteriormente foi enviado aos autores da versão original que deram a autorização final. No sentido de prosseguir à recolha de dados, juntou-se, ao já referido CBCL, o Consentimento Informado (CF. Anexo 1), seguido de uma recolha de dados demográficos e questões que pretendiam estudar o stresse, nomeadamente o grau de stresse e os fatores geradores de stresse. Finalmente, o ISC-24 foi administrado a pais e crianças e adolescentes portugueses, dos 8 aos 18 anos de idade, a frequentar diferentes ciclos de escolaridade.

Em simultâneo, foi feito um pedido de autorização ao Agrupamento de Escolas onde se pretendia aplicar o questionário. Mediante a autorização da Escola, contactou-se a Psicóloga do Agrupamento, com o intuito de se proceder a uma breve apresentação dos

objetivos do estudo, assim como, para distribuir os formulários de consentimento informado aos encarregados de educação dos alunos, através do qual se explicam os contornos da investigação, incluindo o carácter anónimo e voluntário da participação. Com a colaboração da Psicóloga Escolar foi feito pedido aos Diretores de Turma para distribuírem, por cada aluno, um envelope com o protocolo de investigação (cf. Anexo 2) delineado para o estudo. Procurando não prejudicar o tempo letivo dos alunos, o preenchimento dos questionários foi feito em casa.

Procedeu-se então à administração efetiva do protocolo de investigação, tendo a recolha de dados decorrido entre Abril e Maio de 2013.

Posteriormente, da globalidade de protocolos recolhidos, foram excluídos aqueles cujo preenchimento se revelou incompleto e nos quais houve evidencia clara de incumprimento das instruções de resposta.

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para o Windows (versão 17.0). Os dados recolhidos foram sujeitos a análises estatísticas descritivas, tais como frequências, médias, desvios-padrão e percentagens. A caracterização psicométrica da versão portuguesa do ISC-24 foi realizada através de: análise de itens (*e.g.*, correlação item-total); fidelidade (*e.g.*, alfa de Cronbach); validade (análise fatorial).

Na avaliação da magnitude das correlações são considerados como valores de referência os apresentados por Pestana e Gageiro (2008), que sugerem que um coeficiente de correlação inferior a .20 revela uma associação muito baixa, se esse valor se situar entre .21 e .39 a associação é baixa, entre .40 e .69 a associação é moderada, entre .70 e .89 a associação é alta e, se o valor do coeficiente de correlação for superior a .90 é muito alta.

Para a avaliação da correlação item-total seguiu-se o critério de Kline (2000), segundo o qual, um coeficiente de correlação item-total não inferior a .30 tende a ser exigido para a correlação dos itens com o total.

Na interpretação dos resultados obtidos através do teste KMO utilizou-se o convencionado por Kaiser e referenciado por Pestana e Gageiro (2008), que sugerem que a adequação da amostra a uma análise de componentes principais é inaceitável sempre que o valor do teste KMO é inferior a .50; má entre .50 e .60; razoável entre .60 e .70; média entre .70 e .80; boa entre .80 e .90; e muito boa entre .90 e .1.

No sentido de avaliar o índice de consistência interna (determinado através do *alpha de Cronbach*), são considerados como valores de referência os estipulados por Pestana e Gageiro (2008), que consideram valores de consistência interna inferiores a .60 como inadmissíveis; entre .61 e .70 como fracos; entre .71 e .80 como razoáveis; entre .81 e .90 como bons; e superiores a .90 como muito bons.

Os procedimentos estatísticos específicos utilizados no presente estudo serão descritos no início de cada um dos pontos referentes à descrição dos resultados.

As análises estatísticas foram realizadas em conformidade com o artigo de Walker, Garber e Lambert (2008), do ponto de vista da apresentação e caracterização do CSI-24.

Resultados

Estudo 1 – Adaptação do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24).

Estudo dos itens

Para efeitos de análise dos itens do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) calcularam-se as médias, desvios-padrão, correlações item-total, *alpha de Cronbach* se o item for removido para cada item do referido instrumento (cf. Quadro 2).

Verificou-se que as principais queixas somáticas apontadas pelos sujeitos avaliados foram a dor de cabeça e as dores musculares ($M = .84$ e $DP = .990$; $M = .76$ e $DP = .934$) e que as menos referidas foram o vômito, a dificuldade em engolir e a perda de voz ($M = .08$ e $DP = .398$; $M = .12$ e $DP = .438$; $M = .12$ e $DP = .545$).

Constatou-se que todos os itens que constituem o ISC-24 revelaram correlações item-total iguais ou superiores a .30, com exceção dos itens 13 (“Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó)”) e 14 (“Desarranjo intestinal ou diarreia”) que revelaram correlações item-total mais baixas com resultados de .100 e .127, respetivamente. Apesar deste valor não ter cumprido o critério previamente estabelecido de correlação item-total $> .30$, decidimos não retirar este item da escala pela seguinte razão: a sua eliminação não aumentava significativamente a consistência interna da escala (*alpha de Cronbach* do total da escala $= .891$; *alpha de Cronbach* se o item 13 for removido $= .893$ e *alpha de Cronbach* se o item 14 for removido $= .892$).

Neste seguimento, os resultados obtidos para a maioria dos itens revelaram a existência de uma correlação item-total positiva e moderada. É de salientar que os itens 21 (“Sensação de inchaço ou com gases”) e 22 (“A comida enjoa-te”) apesar de terem cumprido o critério previamente estabelecido de correlação item-total $>.30$, apresentaram uma correlação item-total baixa, tendo sido estes respetivamente, $.34$ e $.35$.

Quadro 2. Médias, desvios-padrão, correlações item-total, alpha de Cronbach se o item for removido e coeficientes para cada item e para o total

ISC-24/itens	M	DP	Item-total r	α se o item for removido
1. Dores de cabeça.	.84	.990	.51	.885
2. Sensação de desmaio ou tontura.	.28	.692	.64	.882
3. Dor no coração ou peito.	.38	.841	.57	.883
4. Sensação de falta de energia ou movimentos lentos.	.53	.864	.60	.882
5. Dor na parte inferior das costas.	.55	.940	.53	.884
6. Dores musculares.	.76	.934	.49	.886
7. Dificuldade em respirar (quando não estás a fazer exercício físico).	.28	.722	.41	.887
8. Períodos de calor ou frio (sem motivo, sentir, subitamente, calor ou frio).	.25	.812	.55	.884
9. Entorpecimento ou formigueiro em partes do corpo.	.42	.717	.50	.885
10. Fraqueza (sensação de fraqueza) em partes do corpo.	.34	.641	.62	.882
11. Sensação de braços e pernas pesadas (quando elas parecem estar muito pesados para se mexerem).	.28	.816	.54	.884
12. Náuseas ou estômago cheio (sensação e poder vomitar ou ter o estômago cheio).	.38	.512	.53	.884
13. Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó).	.18	.484	.10	.893

14. Desarranjo intestinal ou diarreia.	.14	.751	.13	.892
15. Dor no estômago ou abdômen (dores de estômago).	.36	.751	.54	.884
16. Coração que bate muito rápido (mesmo quando não estás a fazer exercício físico).	.44	.910	.52	.885
17. Dificuldade em engolir.	.12	.438	.55	.886
18. Perder a voz.	.12	.545	.42	.887
19. Visão turva (quando as coisas parecem turvas, mesmo com óculos).	.18	.534	.54	.885
20. Vômito (ou vomitar).	.08	.398	.50	.887
21. Sensação de inchaço ou com gases.	.23	.576	.34	.889
22. A comida enjoa-te.	.23	.512	.35	.888
23. Dor nos joelhos, cotovelos ou articulações.	.45	.976	.46	.887
24. Dor nos braços ou pernas.	.48	.873	.51	.885

Estrutura Fatorial

Os 24 itens que constituem o ISC-24 foram submetidos a uma análise fatorial exploratória em componentes principais, seguida de rotação *varimax*. Para a medida de Kaiser-Meyer Olkin (KMO) foi encontrado um valor de .83, resultado que revela uma boa adequação da amostragem a uma análise de componentes principais, assegurando portanto a sua realização, bem como, foi significativo o teste de esfericidade de Bartlett ($X^2=1.492,06$, $p<.001$), demonstrando que a matriz de intercorrelações é significativamente diferente da matriz de identidade.

A solução inicial para o ISC-24 permitiu extrair 7 fatores com *eigenvalues* superiores a 1 que explicou 67.58% da variância total. No Quadro 3 é apresentada a solução fatorial de sete fatores, o *alpha de Cronbach* de cada fator e respectivas saturações dos itens que o compõem.

Quadro 3. Solução de 7 fatores, alpha de Cronbach de cada fator e respectivas saturações

Itens	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
-------	----	----	----	----	----	----	----

Fator 1 ($\alpha=.83$)							
8	.800	.090	.143	-.072	.084	.205	.078
16	.776	-.011	.001	.311	.138	.095	-.077
9	.702	.060	.080	.049	.087	.243	.119
3	.654	.311	.062	.173	.163	.037	-.139
7	.567	.292	.168	.139	.186	-.384	-.070
2	.483	.481	.214	-.144	.205	.322	.048
Fator 2 ($\alpha=.78$)							
11	.102	.793	.078	.181	.138	.117	-.031
10	.191	.743	.161	.048	.320	.131	.101
4	.218	.621	.164	.340	.044	.184	-.027
Fator 3 ($\alpha=.76$)							
23	.212	.046	.782	.102	-.111	.284	-.057
24	-.037	.355	.762	.162	.064	.170	-.043
18	.088	.032	.698	-.008	.438	.010	-.046
19	.396	.145	.522	-.062	.383	-.001	.089
Fator 4 ($\alpha=.75$)							
22	.173	.034	.123	.766	-.038	-.039	.046
12	.080	.241	-.046	.705	.297	.284	.111
15	.142	.133	-.004	.609	.492	.163	.242
21	-.042	.404	.132	.570	-.157	-.009	.248
Fator 5 ($\alpha=.70$)							
20	.160	.187	.095	.055	.816	.162	.018
17	.370	.199	.192	.112	.602	-.005	.067
Fator 6 ($\alpha=.69$)							

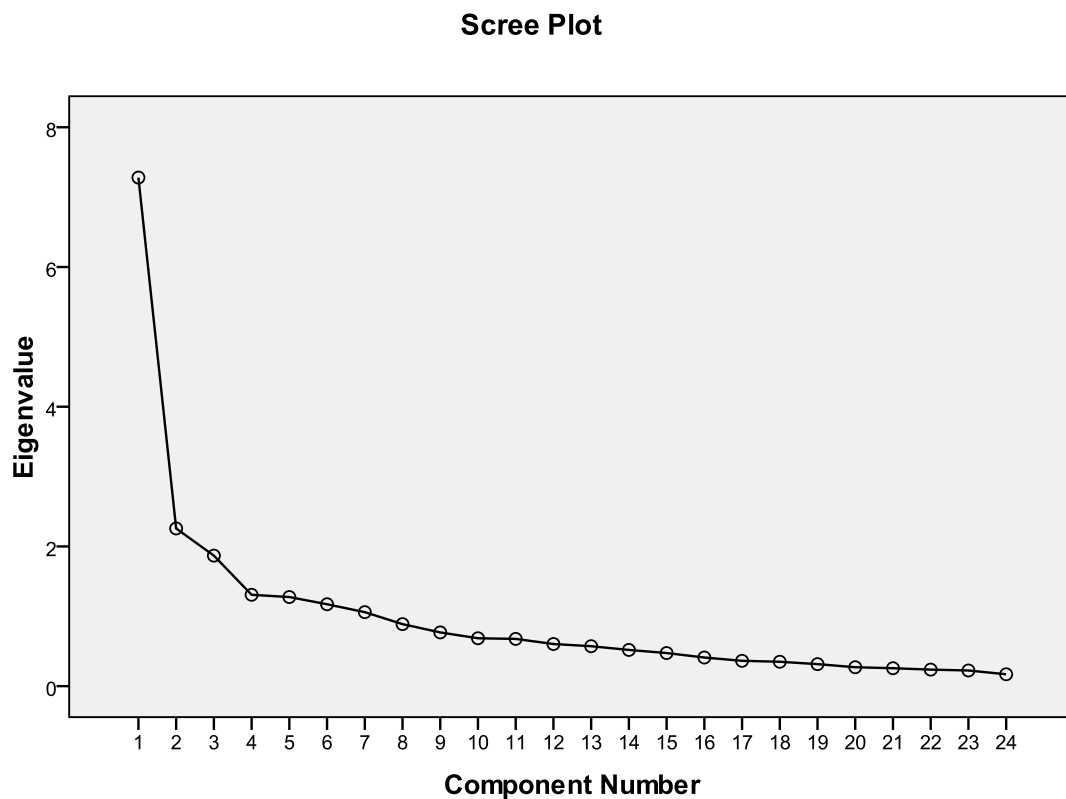
6	.119	.284	.352	.040	-.084	.660	.124
1	.262	.220	.015	.050	.296	.645	-.094
5	.196	.081	.303	.263	.135	.596	-.042
Fator 7 ($\alpha=.56$)							
13	.047	.067	-.033	.017	.062	-.073	.840
14	-.043	-.042	-.036	.280	.029	.084	.754

Nesta solução fatorial um dos fatores, o fator 5 é constituído por dois itens – (“Dificuldade em engolir” e “Vômito (ou vomitar)”) bem como o fator 7 – (“Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó”) e (“Desarranjo intestinal ou diarreia”). A este respeito e de acordo com Costello e Osborne (2005, p. 5) que defendem que “um fator com menos de três itens é geralmente fraco e instável” verificamos que os fatores 5 e 7 são constituídos apenas por 2 itens.

Tendo em conta os critérios para a fidedignidade do critério de Keiser (1960), verifica-se, ainda, que a amostra com menos de 250 sujeitos, bem como os valores da maioria das comunalidades inferiores a .07, indica que este critério poderá não ser o mais adequado.

Finalmente foi tido em conta o resultado do *scree plot*. Tendo em conta o critério de Cattell (1966) que refere que o ponto de corte para a seleção de fatores deverá corresponder ao ponto de inflexão da curva, a análise do teste do *scree plot* sugeriu a existência de uma estrutura unifatorial.

Figura 1- Solução unifatorial



Tendo em conta todas as razões supracitadas, adicionando o critério teórico dos autores da escala na sua versão original que assume que o ISC-24 tem um fator dominante geral (Walker, Beck, Garber & Lambert, 2009), forçou-se a extração a um fator.

A solução unifatorial explicou 30,33% da variância total. No quadro 4 é apresentada a solução unifatorial, o *alpha de Cronbach* e respectivas saturações dos itens que o compõem.

Quadro 4. Solução unifatorial, *alpha de Cronbach* e respectivas saturações

	Itens	Carga Fatorial
$\alpha = .89$	2	.704
	10	.697
	4	.651
	3	.639

17	.630
19	.610
8	.606
11	.601
16	.587
20	.583
15	.577
5	.574
1	.570
12	.570
9	.561
24	.530
6	.508
23	.493
7	.489
18	.374
22	.353
14	.124
13	.111

Fidelidade

Consistência Interna

A consistência interna do ISC-24 foi calculada através do cálculo do *alfa de Cronbach*, tendo sido encontrado um valor de *alpha de Cronbach* de .89, sendo que este índice de consistência interna se classificou como bom para fins de investigação.

Validade

Validade Convergente e Validade Divergente

A validade convergente foi estudada através das correlações do ISC-24 com a subescala “Queixas Somáticas” do Inventário de Competências Sociais e de Problemas do Comportamento em crianças e Adolescentes (CBCL, Achenbach, 1991), tendo sido utilizada para a validade divergente a subescala “Depressão” do mesmo inventário. Ambas as correlações foram significativas, positivas e baixas, tendo-se verificado que a correlação com a medida de validade convergente foi mais elevada ($r=.32$; $p<.001$) do que a encontrada com a medida de validade divergente ($r=.29$; $p<.001$).

Dados por género, idade e escolaridade

Relativamente à influência do género na pontuação total do ISC-24, verificou-se que as raparigas pontuam significativamente mais elevado do que os rapazes ($t(1,144)=7,840$; $p=.009$), pelo que se apresentam no Quadro 5 as pontuações médias e desvios-padrão por género.

Quadro 5. Médias e Desvios-Padrão da pontuação total do ISC-24, consoante o género

	Total		Masculino		Feminino	
	N=146		N=64		N=82	
	M	DP	M	DP	M	DP
ISC-24	8.32	9.43	6.16	6.47	10.01	10.96

No que se refere à idade verifica-se que os sujeitos na faixa etária dos 16 aos 18 anos são os que, de um modo geral, apresentam níveis de somatização mais elevados, sendo que os alunos na faixa etária dos 9 aos 11 anos apresentam níveis mais baixos. Verificou-se um efeito significativo da idade no total da escala [$\chi^2(10)=21.865$; $p=.009$]. Em relação à escolaridade (por ciclo de estudos), foi possível apurar que os alunos com maiores níveis de somatização são os alunos do secundário e que os alunos com menores níveis se encontram no 2º ciclo. Verificou-se, também, um efeito significativo da escolaridade no total da escala [$\chi^2(4)=18,080$; $p=.000$]. As médias e desvios-padrão por idade e por

escolaridade são apresentados no Quadro 6 (não são apresentados valores para grupos em que há apenas um sujeito).

Quadro 6. *Médias e Desvios-Padrão da pontuação total do ISC-24, consoante a idade e a escolaridade*

	N	M	DP
Categorias de Idades			
9	21	4,10	5,47
10 - 11	17	5,18	5,07
12- 15	74	9,03	11,06
16 - 18	34	10,97	8,08
Escolaridade			
1º Ciclo	38	4,58	5,25
2º Ciclo	1	-	-
3º Ciclo	61	8,83	11,90
4º Ciclo	46	10,87	7,46

Estudo 2 – Caraterização das situações geradoras de stresse, nas crianças e adolescentes. Stresse e somatização: Estudos correlacionais e de regressão.

À questão colocada no questionário demográfico: “*Nas duas últimas semanas andou stressado?*” 51,4% da nossa amostra respondeu “sim”. Dos diferentes fatores causadores de stresse verifica-se que os fatores mencionados, quer por rapazes quer por raparigas, em maior número de vezes, como sendo gerador de stresse foi o fator 10 (Aumento de trabalho escolar) e o fator 24 (Más notas) com respetivamente, para rapazes e raparigas, 32,8% e 37,8% e 25% e 25,6% também para rapazes e raparigas. As raparigas salientam também a influência dos fatores 2 (Conflitos com os pais) com 14,6%, 25 (Sentir-se só) com 15,9% e 26 (Insatisfação com o aspeto e o comportamento) com 26,8%. Os fatores menos mencionados foram para os rapazes, os fatores 5 (Mudança de casa), fator 9 (Mudança de

Professora) e fator 16 (Abuso/Negligência) todos com 1,6%. As raparigas avaliaram como menos causador de stresse, o fator 13 (Início de atividades desportivas) com 1,3%. O fator 1 (Nascimento de um irmão) não foi referido, pela nossa amostra, como sendo gerador de stresse. Os rapazes também não referiram o fator 13 (Início de uma atividade desportiva) e o fator 19 (Doença ou morte de um dos pais) como responsáveis pelo aparecimento de stresse.

Quadro 7. Percentagens dos acontecimentos geradores de stresse.

Acontecimentos	Masculino (N=64)	Feminino (N=82)	Total (N=146)
Nascimento de um irmão	-	-	-
Conflito com os pais	6,3	14,6	11,0
Falecimento de avós e/ou amigos	3,1	9,8	6,8
Doença grave de avós	3,1	11	7,5
Mudança de casa	1,6	6,1	4,1
Mudança de escola	6,3	7,3	6,8
Mudança de ciclo	3,1	6,1	4,8
Repetição de ano	4,7	9,8	7,5
Mudança de professor	1,6	3,7	2,7
Aumento de trabalho escolar	32,8	37,8	35,6
Perda de um amigo	4,7	15,9	11,0
Inserção num grupo novo	3,1	2,4	2,7
Início de atividades desportivas	-	1,2	0,7
Início de relações com pares de sexo oposto	4,7	3,7	4,1
Rutura com namorado/a	6,3	8,5	7,5
Abuso/Negligência	1,6	2,4	2,1
Lutas	4,7	6,1	5,5
Ausência de um dos pais	6,3	9,8	8,2
Doença ou morte de um dos pais	-	4,9	2,7

Divórcio	7,8	4,9	6,2
Stresse televisivo	6,3	2,4	4,1
Rejeição dos colegas	3,1	8,5	6,2
Problemas com professores	9,4	9,8	9,6
Más notas	25	25,6	25,3
Sentir-se só	9,4	15,9	13,0
Insatisfação com aspetos e comportamentos	9,4	26,8	19,2
Eventos políticos	6,3	2,4	4,1

Relativamente à influência do género no grau de stresse, verificou-se que as raparigas pontuam significativamente mais elevado do que os rapazes ($t(1,144)=2,292$; $p=.009$), pelo que se apresentam no Quadro 8 as pontuações médias e desvios-padrão por género.

Quadro 8. Médias e Desvios-Padrão do grau de stresse, consoante o género.

	Total		Masculino		Feminino	
	N=146		N=64		N=82	
	M	DP	M	DP	M	DP
Grau de Stresse	3	3.13	2.14	2.83	3.67	3.19

O estudo da relação entre o grau de stresse e a somatização (cf. Quadro 9) revela que existe uma correlação estatisticamente significativa positiva e moderada entre o stresse e a somatização ($r=.54$; $p<.01$).

Quadro 9. Correlação entre grau de stresse e somatização

Grau de Stress	
ISC -24	. 54**

** . $p<.01$ (2-tailed)

Para perceber o papel do grau de stresse na somatização, procedeu-se ao estudo da análise de regressão hierárquica por blocos.

Em relação à variável grau de stresse, introduzida no último modelo, esta introduziu uma contribuição estatisticamente significativa na variância explicada da somatização ($\Delta R^2=0,21$; $\Delta F(4,141) = 16,984$; $p=.000$), tendo o seu contributo sido, assim, significativo ($\beta = ,490$; $p=.000$). As restantes variáveis, nomeadamente, género e idade apresentaram também uma percentagem significativa na explicação da somatização, à exceção da variável escolaridade que não se constitui uma variável preditora do conceito em estudo.

Quadro 10 – *Análise de regressão para género, idade e escolaridade – variáveis independentes - sobre o stresse – variável dependente.*

Preditores	R	R²	B	B	F	t	p
Modelo 1	.203	.04			6.221		
Género			3.856	.203		2.494	.014
Modelo 2	.329	.07			8.706		
Género			3.752	.198		2.507	.013
Idade			.942	.259		3.282	.001
Modelo 3	.336	.00			6.029		
Género			3.784	.200		2.525	.013
Idade			-.056	-.015		-.046	.963
Escolaridade			1.066	.283		.843	.400
Modelo 4	.570	.21			16.984		
Género			1.522	.080		1.124	.263
Idade			0.733	.202		.684	.495
Escolaridade			-.128	-.034		-.114	.909
Grau de Stress			1.478	.490		6.658	.000

Discussão

Para uma avaliação e diagnóstico da psicopatologia infantil e juvenil, é necessário recorrer a um conjunto de instrumentos de avaliação. Neste sentido, as medidas de autoavaliação têm vindo a desempenhar, um papel cada vez mais importante, neste processo.

O ISC-24 surge da necessidade de adaptar um instrumento de avaliação da somatização para crianças e adolescentes portuguesas. Assim, procurou-se adaptar o instrumento original de Walker, Garber e Lambert (2008) tendo como finalidade posterior avaliar a relação existente entre os níveis de stresse que as crianças e adolescentes

portuguesas sentem e a sua relação com a somatização. Após pesquisa bibliográfica e confrontação com a inexistência (do nosso conhecimento) ao nível da avaliação de instrumentos específicos e aferidos para a população portuguesa que permitam avaliar a somatização na infância, o interesse em estudar o Inventário de Somatização para Crianças pareceu-nos fundamental.

Subjacente a este propósito, estiveram os seguintes aspetos: em primeiro lugar, o reconhecimento de que as crianças e os adolescentes tendem a apresentar manifestações somáticas sem explicação médica aparente; em segundo lugar, o reconhecimento de que cada vez mais as crianças e os adolescentes estão sujeitos a níveis de stresse elevados; em terceiro lugar, a discrepância entre a informação científica disponível para adultos e para crianças e adolescentes sendo, no último caso, ainda escassa; e, por último, a ausência de dados relativamente à prevalência e natureza deste fenómeno na população portuguesa de crianças e adolescentes.

Com base nos resultados obtidos no presente estudo constatou-se que as principais queixas somáticas, apresentadas pelos sujeitos avaliados, foram a dor de cabeça e as dores musculares. Este resultado vai ao encontro das investigações realizadas por Garber et al., (1991) e Meesters et al., (2003) que identificaram nas crianças que avaliaram as mesmas manifestações. É sabido que um individuo submetido a eventos indutores de stresse tem reações fisiológicas, nomeadamente, aumento do ritmo cardíaco e da respiração bem como músculos a tremerem (Sarafino, 1994, cit. por Santos e Castro, 1996). Esta ativação fisiológica, quando intensa pode conduzir a tensão muscular que, por sua vez, poderá conduzir ao aparecimento da cefaleia tensional. O facto de os participantes da nossa amostra terem sido avaliados, num momento de stresse elevado, poderá explicar as principais queixas apresentadas. A coincidência com os dados apresentados na literatura poderá ser explicada com base nestas alterações fisiológicas causadas pelo stresse.

O estudo dos itens do ISC-24 demonstrou que estes revelaram na sua maioria, correlações item-total positivas e moderadas, o que sugere que o conteúdo da totalidade dos itens estão formulados de modo a avaliarem o constructo subjacente à globalidade da escala. Da totalidade dos itens verificou-se que apenas o item 13 “Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó)” e o item 14 “Desarranjo intestinal ou diarreia” revelaram correlações abaixo do valor indicado por Kline (2000). Apesar disto decidimos

pela manutenção dos itens na escala dado que a consistência interna não aumentaria significativamente com a sua remoção.

A análise fatorial exploratória revelou, em primeiro lugar, uma estrutura com 7 fatores. Optámos pela extração forçada de um fator por várias razões: a) dois dos itens eram constituídos por menos de 3 itens, o que é desaconselhado; b) o critério de Keiser (1960) poderia não ser o mais adequado (devido ao número de sujeitos na amostra e os valores das comunalidades); c) a indicação obtida pelo *scree plot* de que uma estrutura unifatorial seria a mais adequada; d) o critério teórico dos autores que indicam que a escala na sua versão original se assume como tendencialmente unifatorial.

Não obstante esta opção, gostaríamos de enfatizar a possível importância de uma solução multifatorial na medida em que, segundo os autores, esta escala não é estritamente unifatorial uma vez que a somatização pode ser encarada como multidimensional. Assim, futuros estudos poderão adicionar ao fator geral (que representará uma tendência geral para reportar sintomas somáticos – Liu, Clark & Eaton (1997)) clusters de sintomas mais específicos. Análises fatoriais confirmatórias poderão clarificar esta questão.

Relativamente à fidelidade, o ISC-24 apresentou uma consistência interna boa para fins de investigação. Em relação à validade podemos verificar que a correlação com a medida de validade convergente é mais elevada do que com a medida de validade divergente, apesar de serem ambas baixas. Isto pode dever-se ao facto de o fator de somatização do CBCL poder não medir exatamente o mesmo constructo que o ISC-24, facto já apontado pelos autores da escala original. Adicionalmente, o facto de os respondentes não serem os mesmos nas duas medidas (crianças vs pais) poderá introduzir alguma variabilidade que possa estar a influenciar os resultados. Com efeito, uma das limitações apontadas em outras investigações remete para o facto de os respondentes nem sempre serem as próprias crianças, o que pode enviesar a perceção e avaliação feita dos sintomas.

Os dados normativos do ISC-24 apontam para efeitos significativos de género, idade e escolaridade no total da escala. Neste sentido, à semelhança dos dados encontrados na revisão da literatura, os resultados com base na nossa amostra revelam que as raparigas somatizam mais que os rapazes (Oatis, 2002; Garber et. al., 1991; Benjamin & Eminson, 1992). Além disso, a presente investigação revela que os adolescentes entre os 16 e 18 anos, a frequentarem o secundário apresentam níveis de somatização mais elevados. Desta

forma apresentamos dados normativos de forma separada para cada uma destas variáveis. Uma limitação que se pode apontar a estes dados normativos relaciona-se com o baixo número de sujeitos em cada grupo pelo que enfatizamos a importância de estudos futuros corroborarem estes dados com amostras mais numerosas.

No que diz respeito às situações/acontecimentos que as crianças e adolescentes identificam como sendo geradoras de stresse, mais de metade (51,4%) da nossa amostra afirmou ter sentido stresse, nas duas últimas semanas, e os principais acontecimentos apontados, pelos participantes, estão associados com a escolaridade. Assim, o acontecimento 10 (Aumento de trabalho escolar) e o acontecimento 24 (Más notas) são os mais referidos. Para este resultado, entende-se que poderá ter contribuído o facto de a recolha dos dados ter antecedido, a época de exames e final de ano letivo, e os alunos poderem estar mais preocupados com esta situação. Contudo, apesar desta evidência, este resultado, vai ao encontro das conclusões de Del Barrio (1996) que sugere que, em crianças em idade escolar, um dos principais acontecimentos gerador de stresse se prende com a escolaridade. Este resultado é igualmente suportado por Caires e Silva, que em 2011 estudaram uma amostra de alunos a frequentarem o ensino secundário e referiram que as preocupações com os exames e as notas consistiam no acontecimento de vida mais stressante. Estes resultados são importantes, na medida em que remetem para a importância de os agentes escolares, nomeadamente professores e psicólogos escolares, estarem atentos a sinais de stresse e somatização nos alunos de modo a poderem solicitar ajuda especializada, encaminharem ou até monitorizarem programas de prevenção e intervenção que dotem os estudantes de estratégias para controlarem o stresse e consequentemente, os ajudem a lidar com as consequências da somatização.

Relativamente às relações existentes entre o stresse e a somatização, verificou-se que existe uma correlação estatisticamente significativa positiva e moderada entre o stresse e a somatização e que as raparigas tendem a stressar mais que os rapazes. Esta diferença de género que sugere que as raparigas stressam mais que os rapazes foi igualmente encontrada, na investigação realizada por Caires e Silva (2011). Por último, concluiu-se que a variável grau de stresse apresentou uma contribuição estatisticamente significativa na variância explicada da somatização. Vários estudos realizados vão ao encontro deste dado e sugerem que acontecimentos traumáticos causadores de stresse, tais como o abuso físico e/ou sexual (Kugler, et. al., 2012; Spitzer, et.al., 2008) e o stresse escolar (Faull e Nicol,

1986, cit por. Garralda, 1996) estão associados a queixas somáticas. Outros autores, nomeadamente Thomsen, et.al., (2002) e Silva e Muller (2007) também relacionaram o stress com a queixa somática nas crianças.

Com o intuito de contribuir para a compreensão da somatização, nas crianças e adolescentes portuguesas, e os efeitos que o stress pode ter neste quadro, acreditamos que o ISC-24 pode constituir um instrumento de avaliação importante nesta área.

O estudo efetuado e exposto ao longo da presente dissertação, teve como principal objetivo a adaptação para a população portuguesa de uma medida válida da somatização, de modo a fornecer um contributo válido para a compreensão da natureza deste fenómeno nas crianças e adolescentes, bem como, permitir a utilização deste instrumento para efeitos de avaliação e intervenção e para futuras investigações nesta área.

Como principais limitações ao presente trabalho, enumeram-se em primeiro lugar, as restrições temporais que impossibilitaram a realização do teste-reteste. Em segundo lugar, a utilização de uma amostra de uma única proveniência (e.g. agrupamento de escolas), ou seja, não termos recorrido a uma amostra clínica. E, finalmente, a nossa amostra ser reduzida. Estes aspetos constituem-se como limitações do nosso estudo e poderão limitar a generalização dos resultados.

Como sugestões para futuros estudos, propõe-se a replicação da presente investigação, numa amostra de maior representatividade da população portuguesa.

Seria, igualmente, importante, proceder à análise fatorial confirmatória do ISC-24 de modo a permitir testar o modelo. Para além disso, seria importante desenvolver estudos longitudinais para uma melhor compreensão da somatização. Estudos prospetivos que avaliem a estabilidade da somatização através da observação em diferentes momentos cruciais do desenvolvimento, de forma a identificar fatores de risco e fatores de proteção na continuidade e/ou descontinuidade da perturbação ao longo da infância e idade juvenil. E por fim, seria importante em estudos futuros recorrer a uma amostra clínica com o objetivo de testar a sensibilidade aos resultados do tratamento.

Referências

Almeida, L. S., & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação (5ª ed.)*. Braga: Psiquilibrios Edições.

- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV: Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª ed., rev.). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Beck, J.E. (2008). A Developmental Perspective on Functional Somatic Symptoms. *J. Pediatric Psychology*, 33 (5), 547-562. doi: 10.1093/jpepsy/jsm113.
- Bernardes, B. & Castro, E. (2010). Dor Abdominal Recorrente na Criança como Sintoma da Família. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(2), 217-226.
- Bouman, N.H. (2002). Somatoform disorders in childhood and adolescence. *International Congress Series*, 1241, 185-188.
- Caires, S. & Silva, C. (2011). Fatores de stress e estratégias de *coping* entre adolescents no 12º ano de escolaridade. *Estudos de Psicologia*, 28(3), 295-306.
- Campo, J.V. (2012). Annual Research Review: Functional somatic symptoms and associated anxiety and depression – developmental psychopathology in pediatric practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(5), 575-592. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02535.x
- Castro, M., Andrade, T. & Muller, M. (2006). Conceito Mente e Corpo através da História. *Psicologia em Estudo, Maringá*, 11(1), 39-43.
- Correia LL, Linhares MB. Assessment of the behavior of children in painful situation: literature review. *Journal Pediatric (Rio J)*. 2008; 84(6): 477-486. doi: 10.2223/jped.1830
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10 (7). Retirado de <http://pareonline.net/pdf/v10n7a.pdf>.
- Dise-Lewis, J. E. (1988). The life events and coping inventory: an assessment of stress in children. *Psychosomatic Medicine*, 50, 484-499.
- Fonseca, A.C., Simões, A., Rebelo, J.A., Ferreira, J.A.G. & Cardoso, F. (1994). Um inventário de competências sociais e de problemas do comportamento em crianças e adolescentes: O Child Behavior Checklist de Achenbach (CBCL). *Psychologica*, 12,55-78.
- Garralda, M. E. (1999). Practitioner Review: Assessment and Management of Somatisation in Childhood and Adolescence: A Practical Perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(8), 1159-1167.

- Garralda, M.E. (1996). Somatisation in Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(1) 13-33.
- Gilleland, J., Suveg, C., Jacob, M.L. & Thomassin, K. (2009). Understanding the medically unexplained: emotional and familial influences on children's somatic functioning. *Child: care, health and development*, 35(3), 383-390. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00950.x
- Gitlin, D.F., Levenson J.L., Lyketsos. C.G. (2004). Psychosomatic Medicine: A New Psychiatric Subspecialty. *Academic Psychiatry*, 28, 4-11.
- Gledhill, J., & Garralda, M.E. (2006). Functional Symptoms and Somatoform Disorders in Children and Adolescents: The Role of Standardised Measures in Assessment. *Child and Adolescent Mental Health*, 11(4), 208-214. doi: 10.1111/j.1475-3588.2006.00392.x
- Henningesen, P., Zimmerman, T., & Sattel, H. (2003). Medically Unexplained Physical Symptoms, Anxiety, and Depression: A Meta-Analytic Review. *Psychosomatic Medicine*, 65 (4), 528-533. doi: 10.1097/01.PSY.0000075977.90337.E7.
- Ketola, S., Niemensivu, R., Henttonen, A., Appelberg, B., & Kentala, E. (2009). Somatoform disorders in vertiginous children and adolescents. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 73, 933-936. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.03.010
- Kline (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.) London: Routledge.
- Kugler, B.B., Bloom. M., Kaercher, L.B., Truax. T.V. & Storch, E.A. (2012). Somatic Symptoms in Traumatized Children. *Child Psychiatry Hum Dev*, 4, 661-673. doi: 10.1007/s10578-012-0289-y
- Lazzaro, C. & Ávila, L. (2004). Somatização na prática médica. *Arq. Ciênc. Saúde*, 11(2): X-X
- Lipowski, Z.J. (1984). What Does the Word "Psychosomatic" Really Mean? A Historical and Semantic Inquiry. *Psychosomatic Medicine*, 46(2).
- Liu, G., Clark, M. R., & Eaton, W. W. (1997). Structural factor analyses for medically unexplained symptoms of somatization disorder in the Epidemiologic Catchment Area Study. *Psychological Medicine*, 27, 617-626.
- Martins, A. (1998). Avaliação psicológica em psicossomática: Contributos para uma reflexão. *Análise Psicológica*, 2(XVI), 243-247.
- Meesters, C., Muris, P., Ghys, A., Reumerman, T., Rooijmans, M. (2003) The Children's Somatization Inventory: Further Evidence for Its Reliability and Validity in a Pediatric

- and a Community Sample of Dutch Children and Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 28(6), 413-422. doi: 10.1093/jpepsy/jsgo31
- Neto, P., Weber, M., Fortes, S. & Cestari, T. (2006). A dermatite atópica na criança: uma visão psicossomática. *Rev. Psiquiatr RS*, 28(1), 78-82.
- Oatis, M. (2002). Psychosomatic Illness in Children and Adolescents (Somatoform Disorders). *Child Study Center*, 6(3).
- Paúl, C., & Fonseca, A. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Climepsi Editores
- Pestana, M. H., & Gageiro, J.N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (5ª ed.). Lisboa: Edição Sílabo.
- Raimundo, R. & Pinto, M. (2006). Stress e estratégias de coping em crianças e adolescentes em contexto escolar. *Aletheia*, 24, 9-19.
- Santos, A. & Castro, J. (1998). Stress. *Análise Psicológica*, 4(XVI), 675-690.
- Schulte, I. E. & Petermann, F. (2010). Somatoform disorders: 30 years of debate about criteria! What about children and adolescents? *Journal of Psychosomatic Research*, 70, 218-228. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.08.005
- Schulte, I. E. & Petermann, F. (2011). Familial Risk Factors for the Development of Somatoform Symptoms and Disorders in Children. *Child Psychiatry Hum Dev*, 42(5), 569-583. doi: 10.1007/s10578-011-0233-6
- Silber, T.J. (2011). Somatization Disorders: Diagnosis, Treatment, and Prognosis. *Pediatr. Rev.*, 32 (2), 56-64. doi: 10.1542/pir.32-2-56.
- Silva, J & Muller, M. (2007). Uma integração teórica entre psicossomática, stress e doenças crónicas de pele. *Estudos de Psicologia*, 24(2), 247-256.
- Smith, M., Martin-Hertz, S., Womack, W., & Marsigan, J. (2003). Comparative Study of Anxiety, Depression, Somatization, Functional Disability and Illness Attribution in Adolescents With Chronic Fatigue or Migraine. *Pediatrics*, 111(4), 376-381.
- Spitzer, C., Barnow, S., Gau, K., Freyberger, H.J. & Grabe, H.J. (2008). Childhood maltreatment in patients with somatization disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 42, 335-341.
- Tavares, H., Ferreira, P., & Fonseca, H. (2010). Perturbação de somatização – uma patologia prevalente em adolescentes. *Ata Pediátrica Portuguesa*, 41(1), 33-37.

- Thomsen, A., Compas, B., Colletti, R., Stanger, C., Boyer, M. & Konik, B. (2002). Parent Reports of Coping and Stress Responses in Children With Recurrent Abdominal Pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(3), 215-226.
- Vanaelst, B., Vriendt, T., Ahrens, W., Bammann, K., Hadjigeorgiou, C., Konstabel, K., Lissner, L., Michels, N., Molnar, D., Moreno, L., Reisch, L., Siani, A., Sioen, I., & Henauw, S. (2012). Prevalence of psychosomatic and emotional symptoms in European school-aged children and its relationship with childhood adversities: results from the IDEFICS study. *Eur Child Adolescence Psychiatry*, 21, 253-265. doi: 10.1007/s00787-012-0258-9
- Walker, L., Beck, J., Garber, J., & Lambert, W. (2009). Children's Somatization Inventory: Psychometric Properties of the Revised Form (CSI-24). *Journal of Pediatric Psychology*, 34(4), 430-440. doi: 10.1093/jpepsy/jsno93
- Walker, L., Garber, J., Smith, C., Slyke, D. & Claar, R. (2001). The Relation of Daily Stressors to Somatic and Emotional Symptoms in Children With and Without Recurrent Abdominal Pain. *Journal Consult Clinic Psychologic*, 69(1), 85-91.

Anexos

Anexo 1 – Formulário do Consentimento Informado

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, abaixo assinado(a), declaro que estou de acordo em participar no projeto de investigação inerente à Dissertação de Mestrado intitulada de “Stress e Somatização: adaptação portuguesa do *Children’s Somatization Inventory (CSI-24)*” sob a orientação da Prof.ª Dr.ª Anabela Pereira e Coorientação da Prof.ª Dr.ª Sara Monteiro da Universidade de Aveiro. Concordo, igualmente com a participação do(a) meu(minha) filho(a).

Sei que somos livres de abandonar o estudo, se for esse o nosso desejo.

A nossa identidade jamais será revelada e os dados permanecerão confidenciais.

Concordo em que sejam analisados pelos investigadores envolvidos no estudo, sob a autoridade da orientadora e coorientadora.

.

Assinatura: _____ Data: _____

Investigador: _____

Anexo 2- Protocolo de Investigação

O presente questionário pretende conhecer aspetos relacionados com o stress e as manifestações somáticas (manifestações do corpo), em crianças e adolescentes, dos 8 aos 18 anos de idade. Por favor, lê atentamente e responde a todas as questões. Agradecemos a tua colaboração e garantimos a confidencialidade.

Data: ____/____/____

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ Idade: _____ anos Ano de Escolaridade: _____

Já tiveste algum tipo de acompanhamento psicológico/psiquiátrico? Sim ☐ Não ☐

Se sim, qual foi o motivo? _____

Qual a duração do acompanhamento? _____

Tomaste medicação? Sim ☐ Não ☐

Nas duas últimas semanas, andaste stressado? Sim ☐ Não ☐

Se sim, numa escala de 0 a 10, sendo que 0 é ausência de stress e 10 representa o nível máximo de stress, quanto é que achas que estiveste stressado? _____

Segue uma lista de itens. Indica, os fatores que entendes estarem na causa do teu stress.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nascimento de um irmão | <input type="checkbox"/> Lutas/brigas |
| <input type="checkbox"/> Conflitos com os pais | <input type="checkbox"/> Ausência de um dos pais |
| <input type="checkbox"/> Falecimento de avós e amigos | <input type="checkbox"/> Doença ou morte de um dos pais |
| <input type="checkbox"/> Doença grave de avós | <input type="checkbox"/> Divórcio |
| <input type="checkbox"/> Mudança de casa | <input type="checkbox"/> O stress televisivo |
| <input type="checkbox"/> Mudança de escola | <input type="checkbox"/> Rejeição dos colegas |
| <input type="checkbox"/> Mudança de ciclo (na escola) | <input type="checkbox"/> Problemas com os professores |
| <input type="checkbox"/> Repetição de ano escolar (por retenção/chumbo) | <input type="checkbox"/> Más notas |
| <input type="checkbox"/> Mudança de professor | <input type="checkbox"/> Sentires-te só |
| <input type="checkbox"/> Aumento de trabalho escolar | <input type="checkbox"/> Insatisfação com o próprio aspeto e comportamento |
| <input type="checkbox"/> Perda de um amigo | <input type="checkbox"/> Eventos políticos relacionados com o futuro (ex.: manifestações) |
| <input type="checkbox"/> Inserção num grupo novo | <input type="checkbox"/> Outros fatores: _____ |
| <input type="checkbox"/> Início de atividades desportivas | _____ |
| <input type="checkbox"/> Início de relações com pares do sexo oposto | _____ |
| <input type="checkbox"/> Rutura com o namorado/a | |
| <input type="checkbox"/> Abusos/negligência | |

Segue uma lista de sintomas físicos. Indica, nas duas últimas semanas, quanto é que cada sintoma te aborreceu?

	Nada	Um pouco	Algumas vezes	Muito	Muitíssimo
1. Dores de cabeça	0	1	2	3	4
2. Sensação de desmaio ou tontura	0	1	2	3	4
3. Dor no coração ou peito	0	1	2	3	4
4. Sensação de falta de energia ou movimentos lentos	0	1	2	3	4
5. Dor na parte inferior das costas	0	1	2	3	4
6. Dores musculares	0	1	2	3	4
7. Dificuldade em respirar (quando não estás a fazer exercício físico)	0	1	2	3	4

8.	Períodos de calor ou frio (sem motivo, sentir, subitamente calor ou frio)	0	1	2	3	4
9.	Entorpecimento ou formiguelo em partes do corpo	0	1	2	3	4
10.	Fraqueza (sensação de fraqueza) em partes do corpo	0	1	2	3	4
11.	Sensação de braços e pernas pesadas (quando eles parecem estar muito pesados para se mexerem)	0	1	2	3	4
12.	Náuseas ou estômago cheio (sensação de poder vomitar ou ter o estômago cheio)	0	1	2	3	4
13.	Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó)	0	1	2	3	4
14.	Desarranjo intestinal ou diarreia	0	1	2	3	4
15.	Dor no estômago ou abdómen (dores de estômago)	0	1	2	3	4
16.	Coração que bate muito rápido (mesmo quando não estás a fazer exercício físico)	0	1	2	3	4
17.	Dificuldade em engolir	0	1	2	3	4
18.	Perder a voz	0	1	2	3	4
19.	Visão turva (quando as coisas parecem turvas, mesmo com óculos)	0	1	2	3	4
20.	Vómito (ou vomitar)	0	1	2	3	4
21.	Sensação de inchaço ou com gases	0	1	2	3	4
22.	A comida enjoa-te	0	1	2	3	4
23.	Dor nos joelhos, cotovelos ou articulações	0	1	2	3	4
24.	Dor nos braços ou pernas	0	1	2	3	4

Muito obrigado pela tua colaboração!

